



ENDO VASKÜLER AORT REKONSTRÜKSİYONLARINDA (EVAR) ANESTEZİ YAKLAŞIMI

Funda Gümüş*, Adil Polat**, Bora
Farsak**, Ayşin Alagöl*

*:S. B. Bağcılar Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

** :S.B. Bağcılar Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

EVAR

- ❖ Abdominal, torakal ve torakoabdominal aort patolojileri kardiyovasküler cerrahide en yüksek mortalite ve morbidite nedeni
- ❖ Dünyada her 200 ölümden biri Abdominal aort anevrizması (AAA) rüptürü sebebiyle
- ❖ >55 Yaş üstü ölümlerin %1,5 AAA rüptürü ile
- ❖ %12 Torakal anevrizmalar ile birlikte

EVAR

- ❖ Bu patolojiler tedavi edilmezlerse akut ölümcül komplikasyonlarla sonuçlanabilir.
- ❖ Anestezi riskini ve mortaliteyi dramatik olarak arttıran ek hastalıklar:
 - **YAŞ**
 - **KOAH**
 - **HT**
 - **KORONER ARTER HASTALIĞI**
 - **KKY**
 - **KBY**

EVAR

- ❖ Aort patolojilerinin elektif veya acil olgularında,
 - Geleneksel açık cerrahi tedavide, kan kaybı, hemodinamik problemler ve mortalite yüksek.
- ❖ 1976- Deneysel çalışmalar.
- ❖ 1991- İnsanda ilk başarılı (EVAR)

Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms Parodi, Palmaz, Barone Department of Vascular Surgery, Instituto Cardiovascular de Buenos Aires, Argentina.

EVAR

Başlangıçta yüksek riskli hastalarda uygulanırken artan deneyimler ve gelişmelerle pek çok merkezde açık cerrahi yaklaşımın yerini almıştır.

- ❖ İşlem süresi **KISA**
- ❖ Kross-klemp **YOK**
- ❖ Organ hasarı riski **DÜŞÜK**
- ❖ Kan transfüzyonu ihtiyacı **AZ**
- ❖ Oral beslenme **KISA SÜREDE**
- ❖ Hastane ve YB kalış süresi **KISA**

Hinchliffe RJ, et. al. J Cardiovasc Surg 2003;44:481-503.

Arbatly H, ve ark. Anadolu Kardiyol Derg 2003;3:115-21.3.

KLİNİĞİMİZDE EVAR

Şubat 2010- Şubat 2011 arasında 9 olguya
EVAR uygulanmıştır.

- 8 erkek (%88.9), 1 kadın olgu (%11,1)
- 36-80 yaş
- 7 AAA (%77.9)
- 2 Tip III Diseksiyon (%22.1)

KOMORBİDİTE	OLGU SAYISI	%
HT	2	22.2
DM	1	11.1
KOAH	3	33.3
KAH	1	11.1

İNTRAOPERATİF VE POSTOPERATİF VERİLER	Mean \pm SD (dk)
İŞLEM SÜRESİ (dak)	133.3 \pm 53.9 (60-250)
RADYOOPAK MADDE (mL)	252.2 \pm 73.6 (150-400)
EKSTÜBASYON SÜRESİ (sa)	4.8 \pm 1.7 (3-7)
YBÜ KALIŞ SÜRESİ (gün)	2.0 \pm 0.9 (1-3)
HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ	3.6 \pm 1.0 gün (2-5)
KAN ÜRÜNÜ (ES)	1,1 \pm 1.1 (1-3)

KOMPLİKASYONLAR	OLGU SAYISI	%
MORTALİTE	2	22.2
ABY	1 (TİP III AORT DİSEKSİYON)	11.1
KANAMA	1 (AAA)	11.1
MORBİDİTE		
PAROKSİSMAL ATRİAL TAŞİKARDİ	1	11.1
KARDİYAK AREST (BAŞARILI CPR)	1	11.1

ANESTEZİ YÖNETİMİ

- ◆ 16 G Periferik damar yolu,
- ◆ 12 Derivasyonlu EKG
- ◆ SpO₂,
- ◆ İnvaziv arter basıncı; radiyal arter (abdominal girişimlerde sol, torakal ise sol ve sağ),
- ◆ Santral venöz basınç
- ◆ Mesane sondası,

ANESTEZİ YÖNETİMİ

❖ GENEL ANESTEZİ (6 OLGU % 66.7)

İNDUKSİYON

0,1 mg/kg midazolam

7-10 µg/kg fentanyl

0,1 mg/kg vekuronyum

İDAME

Sevofluran %1-2 ve fentanyl

❖ LOKAL ANESTEZİ+ SEDASYON (3 OLGU % 33.3)

İşlem alanına lokal anestezi (Bupivakain %0.5) infiltrasyonu

Midazolam ve Fentanyl

ANESTEZİ YÖNETİMİ

- ❖ AKG Takibi
- ❖ Operasyon sırasında sıvı ve kan ürünü infüzyonu hemodinamik verilere ve kayıplara göre yapıldı.
- ❖ Hipotansiyon, hipertansiyon(özellikle greftler açılırken) ve taşikardiye mücadele edilmedi.
- ❖ Operasyon sonunda yoğun bakımda stabil ekstübasyon



TRAVMATİK TİP 3 AORT DİSSEKSİYONUNDA TEVAR



ABDOMİNAL AORT ANEVRİZMASINDA EVAR



TARTIŞMA

- ❖ EUROSTAR : 5557 olgu; %69 Genel Anestezi(GA), %31 Lokal –Rejyonel anestezi (LRA)
- ❖ Bettex DA ve ark. : 91 olgu; %22 GA, %78 LRA
 - ◆ LRA tekniği YB ve hastane kalım süreleri, morbidite açılarından genel anestezi (GA) kullanılanlara göre avantajlı^{1,2}
- ❖ Asakura Y ve ark. : 31 olgu %70 GA, %30 LRA
 - ◆ Çoğunlukla genel anestezi tercih edilse de, hasta uyumunun iyi olduğu durumlarda LRA de tercih edilebilir³

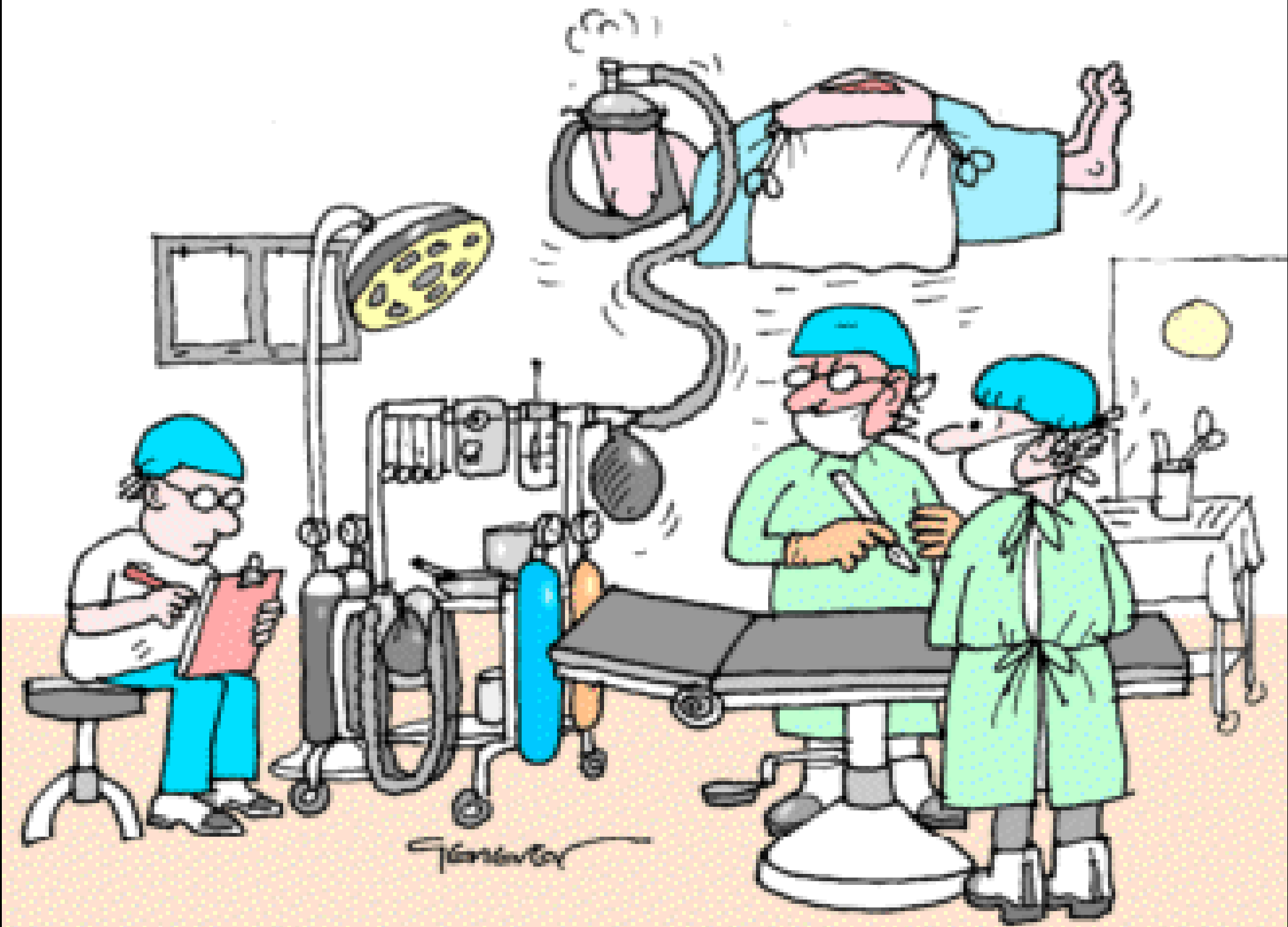
1 Ruppert V, Leurs LJ, et al. J Vasc Surg (2006) 44;1:16-21

2 Bettex DA, Lachat M, et al. Eur J Endovasc Surg (2001) 21,179-184

3 Asakura Y, Ishibashi H, et al. J Anesth (2009) 23:158-161

SONUÇ

- ❖ **EVAR'DA ANESTEZİ TEKNİĞİ**
 - ◆ ANESTEZİSTİN TERCİHİ
 - ◆ HASTANIN GENEL DURUMU
 - ◆ KOOPERASYONU
 - ◆ İŞLEMİN YERİ
 - ◆ İŞLEM SÜRESİ
- ❖ **YAKIN TAKİP !!!**
 - ◆ İNVAZİV MONİTORİZASYON



Handwritten signature